

Lösungen

Verstehen und Verarbeiten eines Hörtextes

Hörtext 1: Wir waren mal schlauer

S. 12:

Beispiel für eine Mitschrift

- I. Einleitung:** IQ ↓ i. d. meisten Ind. Nationen
II. Hauptteil: Erkl.: „Flynn-Effekt“
 umgekehrter F-Effekt ↓
 mögliche Ursachen
III. Schluss: Akt. Stand d. Diskussion

S. 13:

Aufgaben zum **globalen Hören:**

1. Der IQ in den meisten Industrieländern sinkt.
2. Ende der 1980-er Jahre wurde die Intelligenzsteigerung von einer Generation zur anderen so genannt. Heute nennt man das Sinken des IQ den „umgekehrten Flynn-Effekt“.
3. Zum Steigen und Sinken des Intelligenzquotienten gibt es unter Wissenschaftlern keine einheitliche Meinung. Das Thema ist umstritten.

Hörtext 2: Vielseitiges Heilmittel aus Weidenrinde

S. 15:

Aufgabe 1

Auf eine jahrhundertlange Heiltradition kann ein Naturwirkstoff zurückblicken, der zum Urahn für ein weltbekanntes Schmerzmittel wurde: Acetylsalicylsäure, kurz ASS genannt, besser bekannt unter dem Handelsnamen Aspirin. Im alten Griechenland wurde schon um 400 vor Christus die schmerzlindernde Wirkung eines Auszuges aus der Rinde von Weiden bei Rheuma beschrieben.

Aufgabe 2

von Hildegard von Bingen	bei	Rheuma
von Kräuterfrauen im Mittelalter	bei	Schmerzen und Entzündungen
von Edmund Stone	bei	Schmerzen

S. 16:

Aufgabe 3

richtig: 3.1, 3.2.; falsch: 3.3

Aufgabe 4

Aspirin ist ein sehr vielseitiges Medikament, z. B. hemmt es die Verklumpung von Blutplättchen. Deshalb nehmen es viele Menschen ein, um Herzinfarkt oder Schlaganfall vorzubeugen.

Aufgabe 5

Es gibt zwei Erklärungen dafür, warum Aspirin zur Vorbeugung gegen Krebs helfen könnte: erstens wirkt es entzündungshemmend, und zweitens erschwert es den Blutplättchen, sich an die Krebszellen zu heften. Allerdings wird der Einsatz von Aspirin im Kampf gegen Krebs noch kritisch gesehen. Es gibt noch einige offene Fragen.

Hörtext 3: Gesichter sprechen Dialekt

S. 20:

Aufgabe 1

- 1.1.** Einleitung: Theorie der Basisemotionen
 bisherige Annahme: Mimik von sieben Gefühlen unabhängig von Kultur
 heutige Ansicht der Forscher: Gesichtsausdrücke soziales Werkzeug
1.2. Hauptteil:
1.2.1. Beschreibung des Experiments auf den Trobriand-Inseln
 Ergebnis: Probanden interpretierten Angst-Mimik als „Wut“ oder „Bedrohung“
1.2.2. Experiment auf Trobriand-Inseln und in Spanien
 Ergebnis: Spanien erkannten „Wut“, Trobriander „Angst“
1.2.3. drittes Experiment in den USA
1.3. Schluss: Schlussfolgerungen

S. 22:

Aufgabe 2

- Experiment 1: Trobriander sollen Emotionen in Gesichtern erkennen
 Ergebnis: „Freude“ und „Trauer“ erkannt, angsterfüllte Gesichter als „Wut“ oder „Drohung“ gesehen
 Experiment 2: Vergleich von Trobriandern und Spaniern
 Ergebnis: Spanier erkannten „Angstgesicht“ richtig
 Gesamtergebnis: Unterschiede zwischen Europäern und Trobriandern bei der Interpretation des Gesichtsausdrucks für „Angst“
 Schlussfolgerungen:
 – auch andere Kulturen könnten Angst und Wut anders interpretieren als Europäer
 – Angstgesicht nicht kulturübergreifend

S. 24:

Aufgabe 3

Darwin: emotionale Gesichtsausdrücke vom Instinkt gesteuert
 Ekman: emotionale Gesichtsausdrücke genetisch bedingt

Aufgabe 4

Mimik ist nicht universell und instinktgesteuert, sondern ein soziales Werkzeug, das kulturell unterschiedlich ist.

Aufgabe 5

- einerseits universelle Sprache für grundlegende Gefühle
- andererseits verändert kultureller Hintergrund diese Sprache

Hörtext 4: Sinnvoll lernen

S. 26:

Aufgabe 1

Z.B. *Manche Studierende haben vor einer Prüfung keine Zeit mehr, ihre Freunde zu treffen, die Nachrichten zu sehen oder aufzuräumen, weil sie nur noch an das Lernen für die Prüfung denken.*

S. 27:

Aufgabe 2

2.1. *reduktiv: Unterstreichen wichtiger Informationen*

Ziel: *Reduktion auf das Wesentliche*

2.2. *elaborativ: Verknüpfen von neuem mit altem Wissen, Fragen stellen, Beispiele suchen*

Ziel: *Besseres Speichern von Informationen*

2.3. *Mischung aus beiden: Zusammenfassung in eigenen Worten*

2.4. *Erklärung in einfachen Worten:*

Vorbedingung dafür: *alles muss verstanden sein*

S. 28:

Aufgabe 3

3.1. *Überblick verschaffen*

3.2. *Fragen an Text*

3.3. *Lesen: abschnittsweise*

3.4. *Gedankliche Wiederholung des Gelesenen*

3.5. *Rückblick*

Aufgabe 4

Auch wenn man alle diese *guten* Ratschläge befolgt, Pauken muss trotzdem sein. Es *bringt nichts*, immer mehr *Lernstoff in sich hineinzufressen (zu pauken)*, sich dabei *ungeheuer fleißig* zu fühlen, und erst nach Tagen mit dem *Wiederholen* zu beginnen.

Ebenso unsinnig ist es aber auch, zum Beispiel *Vokabeln* an einem einzigen Tag sehr oft zu *wiederholen* und sie dann nie wieder *anzuschauen*.

S. 29:

Aufgabe 5

5.1. nein, 5.2. ja, 5.3. ja, 5.4. nein, 5.5. nein

Aufgabe 6

Z.B.: *Schon am Anfang sollte man einen realistischen Zeitplan aufstellen und dabei bedenken, wie lange man sich konzentrieren kann. Von dieser Zeit sollte man nur zwei Drittel verplanen, denn es gibt schließlich auch ein Leben außer der Prüfungsvorbereitung. (Einkaufen, Arzttermine und Besuche von und bei Freunden sind auch wichtig.) Wer merkt, dass er immer länger braucht als geplant, muss rechtzeitig seine Planung überdenken.*

Hörtext 5: Datenmengen sausen über den Meeresgrund

S. 31:

Übungsaufgabe

Auch nach der Erfindung des Telefons arbeiteten die Verbindungen über den Atlantik noch so lange mittels Telegrafie, bis man leistungsfähige Verstärker hatte.

S. 32:

Aufgabe 2

Z.B.: *Zwei Schiffe legten das Kabel von Irland aus. Doch schon nach wenigen Kilometern ging es kaputt / riss es. Das Kabel wurde repariert, doch es riss wieder. Dann wurde das Kabel von der Mitte der Strecke aus in beide Richtungen verlegt. 1858 konnte das erste Telegramm versendet werden, doch bald darauf war die Leitung wieder gestört / kaputt / tot.*

Aufgabe 3

Tatsache: *beim Telefonieren spricht nur einer*

Deshalb: *elektronischer Schalter lenkt Gespräche / Teile von Gesprächen auf freien Kanal*

Folge: *Gesprächskapazität verdoppelt*

Aufgabe 4

	Moderne Seekabel	Satellit
Material:	Glasfaser	
Durchmesser:	125 Mikrometer	
Kapazität:	1,9 Millionen Gespräche	
Lebensdauer	25 Jahre	12–15 Jahre
Anteil der Daten 1992:		40%
Anteil der Daten heute:		15%

Aufgabe 5

- *Tiefseeströmungen*
 - *Seebeben*
 - *Anker von Schiffen*
 - *Beton-Stahlplatten von Schleppnetzen*
- (Vier Gefahren werden genannt, Sie brauchen nur drei anzugeben.)

Hörtext 6: Roboter – die Professoren von morgen?

S. 34:

Aufgabe 3

Studierende:

Hilfsmittel: Lernplattform im Internet mit
- Videos
- Texten
- Arbeitsblättern

Aufgaben von Professor Handke

- Gelerntes vertiefen
- mit Studierenden diskutieren
- Fragen beantworten

Aufgabe 1

Etwa 100 Studienanfänger des Faches Sprachwissenschaft warten auf den Beginn der Vorlesung. Nach einem Signalton wird ein Roboter hereingerollt. Er macht eine Vierteldrehung, schaut in Richtung der Studierenden und zwinkert kurz mit den Augen. „Hallo, darf ich um Aufmerksamkeit bitten?“, sagt er. „Willkommen zum Kurs Linguistik und Phonetik“. Dann betritt Professor Jürgen Handke den Hörsaal. Der Roboter reagiert sofort, dreht sich zu dem Professor um und weist ihn darauf hin, dass er zu spät gekommen sei.

S. 35:

Aufgabe 2

Größe: 1,20 m

Bewegung: auf Rollen

Tabletcomputer und Internet

Sprachen: Deutsch, Englisch

Aufgabe 4

1. Fähigkeiten der Roboter hängen von Datenmenge ab
2. Künstliche Intelligenz kann noch lange nicht fachliche Inhalte erklären
3. Fachklärungen nicht Ziel der Projekte

Aufgabe 5

Richtig ist c

Aufgabe 6

positiv

negativ

begeisterte Reaktion von Studierenden in sozialen Medien

Aufwand sehr groß

nicht alles funktionierte

Aufgabe 7

Pepper hatte eine Reizüberflutung, d. h. er konnte die Menge an Daten nicht verarbeiten.

Hörtext 7: Die Diktatur der Uhr

S. 38:

Aufgabe 1

Beispiel für eine Antwort in ganzen Sätzen: *Nein, das Gegenteil ist der Fall. In Deutschland gibt es Zeichen für eine Zeitkrise. Jeder zweite Erwerbstätige klagt über eine zunehmende Zeitnot. Die Zahl der Menschen, die mehr als 45 Stunden pro Woche arbeiten, steigt. 40% der Bundesbürger wünschen sich einen Tag mit 30 Stunden.*

Beispiel für eine Antwort in Stichworten: *Nein, im Gegenteil. In Deutschland gibt es eine Zeitkrise, zunehmende Zeitnot, eine steigende Zahl von mehr als 45 Stunden / Woche arbeitenden Menschen; Folge: Wunsch von 40% der Bundesbürger: ein Tag mit 30 Stunden*

Sie sehen, dass eine Antwort in Stichworten nicht bedeutet, dass diese unbedingt kürzer ist, als ganze Sätze zu schreiben.

S. 39:

Aufgabe 2

Z. B.: Einerseits brauchen wir Pausen, weil unsere Leistung abfällt, wenn wir müde sind. Andererseits sind Pausen wichtig, weil wir nicht kreativ sein können, wenn wir dauernd arbeiten. Wenn wir eine Pause machen und uns von der Welt entfernen, dann kann unser Gehirn sich vernetzen und neue Gedanken fassen. So kann es vielleicht zu einer neuen Idee kommen. Dazu braucht man Geduld und Zeit. Der Denker muss das ertragen und warten, welche Wirkung dann einsetzt.

Wenn Sie etwas „erklären“ oder „erläutern“ sollen, ist es besser, in ganzen Sätzen zu antworten.

Aufgabe 3

- (die) Vervielfachung des Einkommens
- (die) Sicherung der Grundbedürfnisse
- (der) Rückgang der Arbeit (durch zunehmende Technologisierung)

Aufgabe 4

Heute noch aktuell → morgen schon veraltet

z. B.: - Kollektion von H&M

- Rechenleistung von Mikrochips oder Verdopplung von Weltwissen

Zeitgewinn durch:

- weniger Pausen (machen)
 - Mehrfachtigkeit/viele Sachen gleichzeitig erledigen
- Zeitoptimierung durch: weniger Schlaf, immer mehr Medikamente, Wachmacher

Hörtext 8: Die Menschen und das Risiko

S. 40:

Einführung

Mann auf dem Felsen: risikoblind, risikofreudig

Frau auf der Brücke: risikoarm, risikobereit

Mann mit Regenschirm: risikolos, risikoscheu

In der Einführung werden genannt: Unterschiede zwischen Erwachsenen und Jugendlichen, Unterschiede zwischen Männern und Frauen bei der Risikobereitschaft, Kulturelle Unterschiede bei der Risikobereitschaft

S. 41:

Aufgabe 1

Jugendliche leben risikoreicher als Erwachsene. Das *Ausprobieren* von Alkohol und *Mutproben aller Art* prägen die Pubertät. Denn während dieser Zeit erfolgt im Gehirn ein *vollständiger Umbau*. Dabei reifen die für *Belohnung* zuständigen Regionen *schneller heran* als diejenigen, die für *Kontrolle* zuständig sind.

Aufgabe 2

	Männer	Frauen
Straßenverkehr	fahren riskant verursachen die meisten Unfälle	verhalten sich vorsichtiger
Finanzen	hier kein Eintrag	verdienen weniger → verhalten sich zurückhaltender

S. 42:

Aufgabe 3

Reise von Berlin nach Rom, Wahl zwischen einer Fahrt mit dem Auto und einem Nonstop-Flug

Frage: Wie viele Kilometer muss man mit dem Auto fahren, um das gleiche Risiko, zu sterben, zu haben, wie bei einem Flug. Die meisten schätzen hohe Zahl, doch es sind nur 20 Kilometer

Aufgabe 4

a. richtig, b. falsch, c. richtig, d. falsch, e. richtig

Aufgabe 5

Medien	Menschen
berichten verwirrend über Risiken	- erkennen Risiken nicht klar - sehen Ungefährliches als Risiko
berichteten über BSE	(hatten) Angst, Rindfleisch zu essen
wecken leicht Ängste vor Situationen, in denen viele Menschen sterben	hier kein Eintrag
hören auf zu berichten	vergessen wieder alles

Aufgabe 6

Die Vorfahren der US-Amerikaner waren Auswanderer, die große Risiken auf sich nahmen. In den USA gilt ein Risiko als Herausforderung, denn jeder ist für sich selbst verantwortlich, es gibt keine staatliche Hilfe und Risiko bietet auch eine Chance. Die Folgen davon sind, dass US-Amerikaner bei Geschäften risikobereiter und gegenüber neuer Technologie aufgeschlossener sind. Ein Beispiel sind genveränderte Lebensmittel in jedem Supermarkt.

S. 44:

Aufgabe 7

Europäer versichern fast jedes Risiko

Aufgabe 8

c

Verstehen und Verarbeiten eines Lesetextes & Wissenschaftssprachliche Strukturen

Lesetext 1: Größer, intelligenter, schneller

S. 52:

Aufgabe 1

- Längenwachstum, bei Männern durchschnittlich 14 cm, bei Frauen 7 cm
- Kopf größer und entrundet (Eierkopf)
- ↳ daher Verformung der Augäpfel und Kiefer: Kurzsichtigkeit, Zahnsperre

S. 53:

Aufgabe 2

- 1.1. bessere Umweltbedingungen
- 1.2. ausreichende Ernährung
- 1.3. zunehmende Beachtung der Hygiene
- 2.1. Wandel im kulturellen Bereich
- 2.2. Anstieg der Testergebnisse durch Computertechnologie
- 2.3. Förderung des Sprachvermögens durch Fernsehen
- 2.4. Förderung der visuellen Intelligenz durch Videospiele
- 3.1. Gründe für Leistungssteigerung
- 3.2. Bedeutung von
 - Genkonstellation
 - Training
 - Ernährung
 - mentaler Drill

S. 55:

Aufgabe 3

3.2. Diese Schlussfolgerung ... (Z. 18)

Diese bezieht sich auf den vorangehenden Satz, nämlich auf die Schlussfolgerung, dass die Menschen immer intelligenter werden.

3.3. Und das ... (Z. 28)

... das bezieht sich auf den vorhergehenden Satz, auf die Steigerung des Intelligenzquotienten

3.4. Sind dies ... (Z. 33)

... dies bezieht sich auf die drei vorigen Abschnitte, in denen davon berichtet wird, dass die Menschen größer und intelligenter werden.

3.5. Dazu meint der Münchner ... (Z. 66)

Dazu bezieht sich auf die beiden vorangehenden Sätze, in denen steht, dass die Leistungsgrenzen noch nicht erreicht sind und dass die Spitzensportler ständig Weltrekorde brechen.

Wissenschaftssprachliche Strukturen

S. 58:

Aufgabe 5

Der Münchner Evolutionsbiologe J. Reichholf meinte, die Evolution gebe nicht die Endfassung vor, sondern *bestimme* nur die Rahmenbedingungen. Die Umwelt *entscheide* dann, ob die Individuen die vollen Kapazitäten *ausreizen könnten*.

Lesetext 2: Wasser

S. 61:

Aufgabe 1

1.1. Z. 41–48

1.2. Z. 34–40

1.3. (Überschrift passt nicht)

1.4. Z. 1–4

1.5. Z. 49–53

Überschrift 1.3. passt nicht. Im Lesetext ist zwar von Krankheiten die Rede, die durch Wassermangel ausgelöst werden. Doch ist dies nur *eine* negative Folge. Der Text nennt jedoch noch drei weitere Folgen, die das Leben der Menschen negativ beeinflussen.

Zum zweiten (Z. 5–22) und dritten Abschnitt (Z. 23–34) gibt es gar keine Überschrift.

S. 64:

Mögliche Zwischenüberschrift zum dritten Abschnitt: *Ursachen der Wasserprobleme*

S. 65:

Aufgabe 3

Am Schluss des Lesetextes wird die *Verantwortung* der *europäischen Länder* für die weltweite Wasserkrise genannt. Wir als Leser des Textes und *Verbraucher* sollen darüber nachdenken, *was wir gegen die Wasserkrise* tun können.

S. 66:

Aufgabe 4

Der erste Abschnitt führt in das Thema „Wasser“ ein. Dabei wird betont, wie wichtig diese Ressource ist: *ohne Wasser gibt es kein Leben. Außerdem wird deutlich gemacht, wie gering der Anteil des Trinkwassers an den Wasservorräten ist.*

Wissenschaftssprachliche Strukturen

S. 69:

Aufgabe 4

Dadurch kann man die Wasserkrise bekämpfen.

Aufgabe 5

Das sind Bedingungen, die unser Vorstellungsvermögen sprengen.

Lesetext 3: Nanotechnologie – Möglichkeiten und Risiken

S. 72:

Aufgabe 1

- Abgrenzung zwischen den Bereichen nicht möglich
- keine neue Naturwissenschaft, sondern Sammelbegriff
- Überschneidungen mit anderen Wissenschaftsbereichen
- wichtige besondere Effekte neben der Größenordnung

S. 73:

Aufgabe 2

Die Nanotechnologie bietet viele verschiedene Einsatzmöglichkeiten, z.B. überwiegend in der Textilindustrie, weil die sogenannten „smart textiles“ sehr günstige Eigenschaften haben: So können sie nicht nur Schweiß transportieren, sondern auch Smartphones aufladen, den Kapazitätsverlust von Akkus vermindern und werden in der Medizintechnik verwendet, um Körperfunktionen zu überwachen. Außerdem spielen sie als Verpackungsmaterial eine wichtige Rolle.

S. 74:

Aufgabe 3

dafür: „... dass man trocken bleibt und der Schweiß trotzdem nach außen transportiert wird“

hierbei: Einsatz von Nanopartikeln in Lebensmitteln oder Nanopartikel als Zusätze in Lebensmitteln

Aufgabe 4

Nanopartikel kaum in deutschen Lebensmitteln; Nanopartikel nur bedingt in deutschen Lebensmitteln eingesetzt

Wissenschaftssprachliche Strukturen

S. 76:

Aufgabe 4

Das Problem ist, dass Nanoteilchen in Lebensmitteln kaum nachgewiesen werden können.

oder

Das Problem ist, dass man Nanoteilchen in Lebensmitteln kaum nachweisen kann.

S. 77:

Aufgabe 5

Seit die Industrie vor rund zehn Jahren begann, Nanopartikel mit ganz bestimmten Eigenschaften in herkömmliche Materialien zu integrieren, hat man die Nanotechnologie vor allem in Textilien erfolgreich eingesetzt.

Aufgabe 6

Manche von ihnen sind sogar in der Lage, zu kleinen Kraftwerken zu werden.

Lesetext 4: Metallschmelzen ermöglichen klimafreundliche Energietechnologien

S. 80:

Aufgabe 1

Unter diesem Ausdruck versteht man wichtige Faktoren, die einen großen Einfluss darauf haben, ob und wie schnell die Energiewende realisiert wird. Die zwei im Text genannten Faktoren sind: Flexibilität im Energienetz und neue Prozesswege.

oder
Dies bedeutet, dass wichtige Faktoren beachtet werden müssen, wenn die Energiewende umgesetzt werden soll: die erneuerbaren Energien müssen ausgebaut, neue Prozesswege gefunden werden und Flexibilität im Energienetz muss vorhanden sein.

S. 82:

Aufgabe 2

Diesen Ausdruck kann man folgendermaßen erklären: Flüssigmetalltechnologien werden ständig weiterentwickelt. Diese neuen Entwicklungen werden auch als „Generationen“ bezeichnet.

Aufgabe 3

beitragen bedeutet hier: an etwas beteiligt sein

Aufgabe 4

bündeln bedeutet hier: vereinen

S. 84:

Aufgabe 6

Unter klimafreundlich versteht man, dass bestimmte Technologien oder Energiequellen umweltfreundlich und nicht klimaschädlich sind. Dagegen betont klimaneutral, dass nicht noch mehr CO₂ in die Atmosphäre abgegeben wird bzw. das ausgestoßene CO₂ durch bestimmte Verfahren neutralisiert wird.

Wissenschaftssprachliche Strukturen

S. 86:

Aufgabe 3

- 3.1. das Wissen von Experten / das Wissen der Experten
- 3.2. der Weg, einen Prozess durchzuführen / der Weg, wie ein Prozess durchgeführt wird
- 3.3. Maßnahmen für den Klimaschutz / Maßnahmen, die für den Klimaschutz ergriffen werden

S. 87:

Aufgabe 4

Aufgrund dieser Eigenschaften lassen sie sich für eine ganze Reihe klimafreundlicher Energietechnologien einsetzen.

oder

Aufgrund dieser Eigenschaften sind sie für eine ganze Reihe klimafreundlicher Energietechnologien einsetzbar.

oder

Aufgrund dieser Eigenschaften sind sie für eine ganze Reihe klimafreundlicher Energietechnologien einzusetzen.

Aufgabe 5

Wenn sie / diese neuen Entwicklungen zügig umgesetzt würden (oder: werden), könnten Flüssigmetalltechnologien dabei helfen, die heute so dringend notwendige Dekarbonisierung des Energiesystems zu beschleunigen.

Aufgabe 6

Doch auch das fossile Erdgas, das hauptsächlich aus Methan besteht, erzeugt bei der Verbrennung klimaschädliche CO₂-Emissionen.

Aufgabe 7

Wir nutzen die Flüssigmetalltechnologie zur Trennung des Methans in gasförmigen Wasserstoff und festen elementaren Kohlenstoff.

Lesetext 5: Schimpansen sind auch nur Menschen

S. 90:

Aufgabe 1

Richtig: a, d; Falsch: b, c

S. 91:

Aufgabe 2

- gefundene Nuss-Art nicht von Menschen gegessen
- Steine zu groß für menschlichen Gebrauch
- Region erst viel später besiedelt

Aufgabe 3

- Führen von Kriegen untereinander
- Werkzeuggebrauch
- Fähigkeit, sich in Gefühle anderer Lebewesen hineinzuversetzen

S. 92:

Aufgabe 4

Die Kritiker der Schlussfolgerung sagen, dass es auch zwischen Mensch und Gorilla bei einer bestimmten Gruppe von Genen nur einen sehr geringen Unterschied gibt (0,8%). Deshalb müssten alle Menschenaffen dieselben Rechte haben.

Wissenschaftssprachliche Strukturen

S. 94:

Notizblatt

1. Verbalstil → Nominalstil
2. Relativsatz → Adjektivattribut
3. Partizipialattribut → Relativsatz
4. Passiv → Aktiv
5. Verbalstil → Nominalstil
6. Relativsatz → Partizipialattribut
7. Indirekte Rede → Direkte Rede

Aufgabe 1

Affen in Westafrika benutzen verschiedene Werkzeuge zum sich Kratzen, zum Angeln nach Insekten oder zum Nüsseknacken.

Aufgabe 2

Im Regenwald der Republik Elfenbeinküste fanden Archäologen 4300 Jahre alte Steinwerkzeuge, die ihrer Ansicht nach von Schimpansen benutzt worden sind.

Aufgabe 3

Zum einen wird die Nuss-Art, die mit den Werkzeugen gefunden wurde, von Schimpansen, aber nicht von Menschen gegessen.

Aufgabe 4

In den letzten Jahren entdeckte man, dass sich Menschen und Schimpansen genetisch kaum unterscheiden.

S. 95:

Aufgabe 5

Ihr Ergebnis zeigt auch eine Übereinstimmung der Gene von Mensch und Schimpanse zu rund 99 Prozent.

Aufgabe 6

Bei den bisherigen Einteilungen der Lebewesen in verschiedene Gattungen waren vor allem Menschen auszeichnende Faktoren entscheidend, wie z.B. die Gehirngröße oder die geistigen Fähigkeiten.

Aufgabe 7

Der australische Philosoph Peter Singer, einer der aktivsten Tierschützer, glaubt: „Die Gleichstellung wird helfen, die Vorurteile abzubauen. Schon im 19. Jahrhundert wollte man Mensch und Schimpanse in der Gattung ‚homo‘ zusammenfassen, doch aus Angst vor der Kirche hat man darauf verzichtet.“

Lesetext 6: Mensch und Technik

S. 98:

Aufgabe 1

1.1. Z.B.: *Etwas, was auf der Strecke bleibt, kommt nicht ans Ziel. Hier im Text bedeutet es, dass die versprochene Zeitersparnis nicht erreicht wird.*

1.1. in Stichworten: *auf der Strecke bleiben = nicht ans Ziel kommen; im Text: keine Zeitersparnis durch neue Medien*

1.2. Z.B.: *Das bedeutet hier im Text, dass die Piloten nicht zugelassen haben, dass die Flugzeuge mit zu vielen technischen Geräten ausgestattet wurden. Zu viel Technologie hätte wahrscheinlich die Sicherheit nicht erhöht, sondern wäre im Gegenteil ein Sicherheitsrisiko gewesen.*

1.2 hier ist eine Antwort in Stichworten nur schwer bis gar nicht möglich.

Aufgabe 2

Z.B.: *Ein Jetztmensch ist jemand, der jetzt lebt, in dieser Zeit, während ein Durchschnittsmensch eine statistische Größe ist, also hier im Kontext weder besonders intelligent noch besonders dumm.*

S. 99:

Aufgabe 3

3. *Abhängigkeit von den Geräten*

4. *keine Besserung der Qualität der Büroarbeit*

5. *keine Zeitersparnis*

6. *Unverständlichkeit der Bedienungsanleitungen*

7. *zu viele Funktionen → potentielle Fehlerquellen*

S. 100:

Aufgabe 4

Früher gab es Technikfeindlichkeit und *Angst um Arbeitsplatz oder Leben*. Heute ist die Grundhaltung technikfreundlich, aber *es gibt Probleme bei der Nutzung*.

Aufgabe 5

Z.B.: *Probleme der Alltagstechnik oder Hilft die Technik wirklich?*

Aufgabe 6

... diese bezieht sich auf „viele potentielle Fehlerquellen“.

Aufgabe 7

Z.B.: *Wenn man einkauft, wenn man Hunger hat, kauft man häufig zu viel ein, also Lebensmittel, die man gar nicht braucht.*

Wahrscheinlich meint der Technikphilosoph mit seinem **Ausspruch**, dass man sich auch beim Einkauf von Technik auf das beschränken sollte, was man wirklich braucht.

Wissenschaftssprachliche Strukturen

S. 102:

Aufgabe 1

Wenn die automatisch erhöhte Lautstärke nichts bringt, *beginnt das Bettgestell, das mit dem Wecker elektronisch vernetzt ist, an der Matratze zu rütteln.*

Aufgabe 2

Sein neuer Wecker blinkt *nach dem fehlgeschlagenen Programmerversuch / (nach dem Fehlschlagen des Programmierversuchs)* beharrlich im Off-Modus 00:00.

Aufgabe 3

Technikfrust ist ein *Problem, das in modernen Industriestaaten zunimmt.*

Aufgabe 4

Man kann sich kaum vorstellen, dass sich ein Besitzer eines Jagdbogens, (...), so über sein Gerät aufgeregt hat wie ein *Jetztmensch* über Probleme mit seinem Smartphone.

S. 103:

Aufgabe 5

Der moderne Missmut entsteht in einem vorwiegend technikfreundlichen Umfeld – *wenn vergeblich versucht wird (wenn man vergeblich versucht)*, die Maschine zu dem zu bringen, wofür man sie gekauft hat.

Aufgabe 6

Die unanschauliche Elektronik verdrängt zunehmend die anschauliche Mechanik.

Aufgabe 7

Eine Möglichkeit *zu ihrer Reduktion (zur Reduktion der Fehlerquellen)* wäre ein Ausstieg aus dem technischen Überfluss.

Aufgabe 8

Ein Experte erklärte, zu viele Funktionen *seien* gleichzeitig viele potentielle Fehlerquellen. (...) Anzeichen für eine solche Entwicklung *gebe* es bereits. Airbus-Piloten *hätten* sich schon vor Jahren gegen eine technische Überfrachtung der Flugzeuge *gewehrt*, die die Sicherheit eher verringert hätte. Und manchmal *gehe* es auch ohne Maschine: Eine Bank *werbe* zurzeit mit einem „menschlichen Anrufbeantworter“.

Grammatik zum Nachlesen und Üben

1. Ein Partizipialattribut in einen Relativsatz umformen

S. 107:

Übung

1. Eine große Herausforderung für Städte ist das Abfallproblem, das noch immer nicht optimal gelöst ist.
2. Ein smarterer Abfalleimer, der von zwei Schülern entwickelt worden ist/wurde, kann dabei helfen.
3. Der Abfalleimer, der mit verschiedenen Geräuschen arbeitet, reagiert beim Einwerfen des Mülls.
4. Unter dem Deckel der Mülltonne sind Sensoren und Lautsprecher, die mit einem Akku betrieben werden, angebracht. Genauso korrekt wäre: ... sind Sensoren und Lautsprecher angebracht, die mit einem Akku betrieben werden.
5. Dieses Projekt gehört zu einem Trend in der Produktentwicklung, der Gamification genannt wird/den man Gamification nennt.
6. Vorbild ist ein Projekt eines Automobil-Konzerns, das die Schüler vor kurzem begeistert hat.

2. Direkte Rede in indirekte Rede umformen

S. 109:

Übung

1. Das Wort Klimawandel sei viel zu vorsichtig für das, was uns erwarte. Und alle täten gut daran, sich die Prognosen der Klimawissenschaftler genau anzuschauen. Diese berechneten für den CO₂-Anstieg und den damit verbundenen Temperaturanstieg immer mehrere Szenarien, die auf der Basis von strengen wissenschaftlichen Kriterien erarbeitet würden und nicht nach politischen Vorlieben oder Glaubensfragen.
2. Die Vortragende sagte, die Zuhörerinnen und Zuhörer seien in den Hörsaal gekommen, um etwas über die neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse der Gehirnforschung zu erfahren. Aber sie würden auch etwas über ihre Kindheit erfahren. Die Kindheit sei nicht nur die schönste, sondern auch die lehrreichste Zeit des Lebens. Die meisten Fähigkeiten, die wir lebenslang erfolgreich nutzen, entstünden alle erst kurz vor der Geburt und im Laufe der Kindheit. Die Entwicklung neuer wissenschaftlicher Methoden habe uns in den letzten Jahren ermöglicht, diese Mechanismen besser aufzuschlüsseln.

3. Nominal- und Verbalstil

S. 111:

Übung

- 1.1. Studierende müssen eine bewertbare Leistung erbringen, um ein Seminar zu beenden./ Um ein Seminar erfolgreich zu beenden, müssen Studierende eine bewertbare Leistung erbringen.
- 1.2. In den Seminaren schreiben viele Studierende eine Hausarbeit, weil sie für ausgearbeitete Referate keine Zeit haben/ weil es (ihnen) für ausgearbeitete Referate an Zeit mangelt.
- 1.3. Nachdem sie sich für ein Thema entschieden haben, fangen sie an, nach Literatur zu suchen.
- 1.4. Bevor sie mit dem Schreiben beginnen/ Bevor sie zu schreiben beginnen, müssen sie sorgfältig recherchieren.
- 1.5. Wenn eine Studienarbeit verfasst wird, ist auf die Einhaltung der offiziellen Vorgaben zu achten.
- 1.6. Viele verwenden einen USB-Stick, um Dokumente zu speichern./ Um Dokumente zu speichern, verwenden viele einen USB-Stick.

S. 112:

2. Kurzbiografie: Steve Jobs
Adoption durch das Ehepaar Jobs
1972: High-School-Abschluss in Kalifornien und Studienbeginn/
Beginn des Studiums in Portland und Studienabbruch

1974: Programmierung des Computerspiels Breakout für Atari
1976: Gründung der Apple Computer Company
1980: Umwandlung der Firma in eine Kapitalgesellschaft
1984: Einführung des Macintosh
1985: Ausscheiden bei Apple und Gründung von NeXT
1996: Aufkauf von NeXT durch Apple; Rückkehr ins Unternehmen
bei Apple: Beschäftigung als Berater
Seit 1997: Entwicklung mehrerer revolutionärer technischer Geräte
Januar 2011: Rücktritt aus gesundheitlichen Gründen
Tod: 05. Oktober 2011

S. 113:

3. obwohl; falls; so ... dass; weil; so dass; indem; wenn; nachdem; dadurch, dass ...; weil; weil

4. Umschreibung der Modalverban

S. 115:

1. Diese Arbeit soll die Unterschiede zwischen X und Y aufzeigen.
2. Im Verlauf will/möchte ich unterschiedliche Auffassungen zu diesem Thema gegenüberstellen.
3. Bei dieser Untersuchung konnten ganz unterschiedliche Phänomene beobachtet werden./ Bei dieser Untersuchung konnte man ganz unterschiedliche Phänomene beobachten.
4. Die vielen positiven Effekte, die erwartet werden können, dürfen nicht vernachlässigt werden./ Nicht vernachlässigt werden dürfen die vielen positiven Effekte, die erwartet werden können.
5. Bei der Analyse der Daten müssen die im Folgenden genannten Aspekte unbedingt berücksichtigt werden./ Bei der Analyse der Daten muss man die im Folgenden genannten Aspekte unbedingt berücksichtigen.
6. Auf die daraus resultierenden Auswirkungen einzugehen, kann im Rahmen dieser Arbeit nicht bewältigt werden./ Auf die daraus resultierenden Auswirkungen einzugehen, kann man im Rahmen dieser Arbeit nicht bewältigen.
7. Ausgehend von dieser These muss auf diesem Gebiet weitergeforscht werden./ Ausgehend von dieser These muss man auf diesem Gebiet weiterforschen.
8. Wissenschaftskommunikation soll Erkenntnisse der Wissenschaft und Forschung allgemein zugänglich und verständlich machen. (Auch eine Formulierung im Vorgangspassiv ist möglich.)
9. In wissenschaftlichen Arbeiten dürfen fremde Texte oder Teile daraus nicht kopiert werden./ In wissenschaftlichen Arbeiten darf man fremde Texte oder Teile daraus nicht kopieren.
10. Die Mehrheit der ausländischen Studierenden will/möchte einen Masterabschluss machen.

S. 117:

1. Ein mögliche Lösung könnte so aussehen:
Dieses Phänomen dürfte auftreten, wenn der Abstand zwischen den Autos noch so gering ist, dass die Autofahrer das Gefühl haben, dass sie das vor ihnen fahrende Auto noch erreichen können. Es könnte sein, dass dies mit dem Gefühl von Sicherheit zusammenhängt, weil man nicht alleine fahren möchte.
2. Die Fotos sollen im Studio gemacht worden sein, denn es sind keine Sterne zu sehen.
Die Sprünge der Astronauten sollen zu niedrig sein.
Außerdem sieht man Schatten in unterschiedliche Richtungen, weil die angeblichen Astronauten von mehreren Scheinwerfern angestrahlt worden sein sollen.

5. Umschreibung des Passivs

S. 118:

Durch Künstliche Intelligenz (KI) können das Leben und Arbeiten der Menschen *neu gestaltet werden*. Auf der einen Seite *kann* der Mensch als Arbeitskraft in vielen Bereichen *ersetzt werden*. Auf der anderen Seite *müssen* neue Formen des Arbeitens *gefunden werden*. Allerdings *müssen* die Risiken der Künstlichen Intelligenz noch durch eine Reihe von Studien *eingeschätzt werden*. Denn nicht in jedem Bereich *kann* der Mensch komplett *ersetzt werden*, z.B. in der Medizin. Doch schon jetzt *kann man erkennen / kann erkannt werden*, dass der Fortschritt der KI nicht *aufgehalten werden kann*.

6. Komposita

S. 121:

1. *Forschung über Ozeane; eine Person, die fahren lernt; ein Flug, ohne etwas zu sehen; ein Heizkraftwerk, das mit Biomasse arbeitet; ein Schüler, der lernt, Kranke zu pflegen; eine Sperre, die verhindert, dass man wegfahren kann; eine Steckdose, an die man mehrere Kabel anschließen kann; ein Gelehrter auf allen Gebieten.*
2. *Gesteinsschichtenmessung; Sozialhilfeantragsformular, Schiffsmotorenöl, Hochleistungssportler, Politikberatungsgen-tur, Kinderpsychologielehrbuch*

7. Funktionsverbgefüge

S. 125:

1. *Sie möchte ihre Doktorarbeit dieses Jahr noch abschließen./ Sie müssen die Verlängerung der Abgabefrist der Masterarbeit beantragen./ Diese Frage konnte der Student nicht beantworten./ Bei diesem Verfahren werden vor allem Edelmetalle angewendet./ Seine vielen Reisen werden in seinem Werk ausgedrückt./ Menschliches Handeln wirkt sich direkt auf das Klima aus./ Man muss mehrere Hypothesen überlegen./ Diese Behauptung muss erst noch bewiesen werden./ Die beschlossenen Maßnahmen werden nicht diskutiert./ Über die Ursache des Klimawandels wird nicht diskutiert./ Das soziale Umfeld kann ein Kind sehr beeinflussen./ Ich beende nun meine Ausführungen./ Auf die Frage nach seinem neuesten Werk antwortete der Autor ausführlich./ Der Student fragt./ Die Abstammung des Menschen vom Affen wird bezweifelt./ Wer neben dem Studium arbeitet, muss eine Verlängerung des Studiums akzeptieren./ Die neue Prüfungsordnung wird zum Beginn des neuen Semesters wirksam./ Wegen der neuen Beschlüsse werden die Politiker stark kritisiert./ Tierversuche werden immer mehr kritisiert./ Die Gentechnik wird stark kritisiert./ Das Problem der Finanzierung wurde gelöst./ Es gibt zu wenig Plätze in Studentenwohnheimen./ Studierende in höheren Semestern können die Erstsemester beraten./ Die Hochschule muss die besonderen Bedingungen internationaler Studierender berücksichtigen./ Aus diesen Ergebnissen kann man schlussfolgern (...)./ Die Ministerin äußert ihre Meinung zum neuen Universitätsgesetz./ Zu diesem Phänomen wurde bereits viel untersucht./ Es wird mit den neuesten Resultaten verglichen./ Es wird zwischen Kosten und Nutzen verglichen./ Für die Studierenden sind alle Exemplare auch digital verfügbar./ Die Bibliothek macht online viele Zeitschriften nutzbar./ Für die meisten Professor*innen ist eine gute Rechtschreibung wichtig./ Sie wirkte stark auf neue Kunstbewegung./ Die Forschungen zur Gentechnik werden bezweifelt.*

Vorgabenorientierte Textproduktion

Textproduktion 1

S. 131:

Einführung

- a. konservieren: ein Lebensmittel so behandeln, dass es lange essbar bleibt
- b. garen: etwas mithilfe von Wärme essbar machen
- c. erwärmen: etwas warm machen
- d. ultrahoherhitzen: sehr heiß machen, um Krankheitserreger zu töten
- e. Zutaten: Dinge, die man braucht, um etwas zu kochen
- f. Eintopf: ein Gericht, bei dem Kartoffeln und Gemüse gemeinsam gekocht werden

S. 132:

Welcher Schritt gehört nicht zum Herstellungsprozess? Schritt 7

Schreibaufgabe

Im Folgenden finden Sie „Musterlösungen“ zu den Schreibaufgaben, die Ihnen beispielhaft zeigen, wie Sie in der Prüfung Ihre Texte schreiben können. Damit Sie Ihre Schreibfähigkeit Schritt für Schritt steigern können, sind die Texte am Anfang etwas kürzer, am Ende umfassen sie die in der Prüfung geforderten ca. 250 Wörter. Natürlich können Sie in der Prüfung auch längere Texte schreiben, dann fehlt Ihnen aber vielleicht die Zeit, Ihren Text noch einmal auf sprachliche Korrektheit zu überprüfen. Zu jeder Musterlösung gibt es Aufgaben, die Ihre Aufmerksamkeit noch einmal auf die wichtigen Merkmale der Textproduktion lenken sollen.

Über die Herstellung von Fertiggerichten in der Dose

Viele Menschen essen heute Fertiggerichte aus der Dose, weil sie keine Zeit oder keine Lust haben, selbst zu kochen. Der folgende Text beschreibt, wie ein Eintopf in der Dose hergestellt wird.

Zunächst werden das Gemüse und die Kartoffeln geerntet. Nach der Ernte werden sie gewaschen und die nicht essbaren Teile werden abgeschnitten. Im nächsten Schritt werden diese verschiedenen Zutaten gemischt und danach in eine Dose gefüllt. Dieser Eintopf wird als Nächstes in der verschlossenen Dose auf 120 Grad Celsius erhitzt, um Krankheitserreger zu töten. Anschließend wird die Dose wieder auf 20 Grad Celsius abgekühlt. Schließlich erhält sie noch ein Etikett. Der frisch gekochte Eintopf ist eine gute Alternative, aber kein 100%iger Ersatz für das selbst gekochte Essen. (117 Wörter)

Zur Vertiefung

1. Lesen Sie aufmerksam und kennzeichnen Sie am Rand mit verschiedenen Farben Einleitung, Hauptteil, Schluss.
2. Markieren Sie Redemittel in der Einleitung, mit denen auf den Hauptteil vorbereitet wird.
3. Markieren Sie farbig alle Verbteile im Passiv.
4. Markieren Sie in einer anderen Farbe die Sprachmittel, mit denen der chronologische Ablauf des Herstellungsprozesses beschrieben wird.

S. 134:

Übungsaufgabe

Verpackungen aus Aluminium

Verpackungen aus Aluminium gehören für viele Menschen zum Alltag. Denn in ihnen sind Getränke und Fertiggerichte, wie z.B. Suppen, verpackt. Doch Aluminium ist ein Material, das für die Umwelt schädlich ist. Daher werden die Verpackungen recycelt. Wie dies geschieht, wird im folgenden Text beschrieben. Zunächst werden gebrauchte Aluminiumverpackungen zerkleinert. Danach werden Fremdstoffe durch einen Magneten abgeschieden. Im nächsten Schritt wird das zerkleinerte, reine Alumi-

nium thermisch vorbehandelt und anschließend geschmolzen. Das geschmolzene Aluminium wird in Barren gegossen. Die Barren können schließlich wieder flach gewalzt werden, um daraus verschiedene Produkte wie z. B. Dosen, Folien oder Schalen herzustellen. (96 Wörter)

Zur Vertiefung

Lesen Sie den Text und unterstreichen Sie alle Redemittel, die den Herstellungsprozess gliedern.

Textproduktion 2

S. 135:

Einführung

Aufgabe B, 4a; 2b; 5c; 1d; 3e

Schreibaufgabe

Sport!?

In Deutschland sieht man viele Fitnessstudios und in den Parks sind viele Jogger unterwegs. Kann man deshalb sagen, dass Deutschland ein Land der Sportlerinnen und Sportler ist? 2017 gaben die Deutschen jährlich mehr als 3 Mrd. Euro für Kraft- und Fitnesstraining aus. In einer Umfrage wurden Bundesbürger zwischen 18 und 69 Jahren gefragt, welche Sportarten sie treiben und welche Gründe sie dafür haben. Demnach treiben 70% der Befragten Sport, wobei Joggen und Radfahren zu den beliebtesten Sportarten gehören. Auf die Frage nach den Gründen antworteten Männer und Frauen unterschiedlich. Die Mehrheit beider Geschlechter treibt Sport, um sich wohlfühlen, und etwa die Hälfte, um Stress abzubauen. Als dritten Grund nennen die Männer aber den Spaß und Frauen den Wunsch abzunehmen. Dies könnte daran liegen, dass beide Gruppen in ihrem Beruf sehr gefordert sind und etwas für ihre Gesundheit tun möchten. Für Frauen spielt wohl immer noch das Aussehen eine große Rolle. 72% der 18- bis 29-Jährigen haben einfach keine Lust, Sport zu treiben. Dies überrascht nicht, denn es gibt in Deutschland viele Möglichkeiten der Freizeitgestaltung. Befragte mit höherem Einkommen geben an, keine Zeit für sportliche Aktivitäten zu haben. Bei einem höheren Einkommen dürfte die berufliche Belastung daran schuld sein. Verletzungen und Krankheit sind weitere Gründe bei Männern und älteren Befragten.

Nach Auswertung der Umfrage lässt sich zwar erkennen, dass die Mehrheit der Deutschen Sport treibt. Allerdings kann man die gestellte Frage nicht eindeutig mit „ja“ oder „nein“ beantworten, da es erstens keine Angaben dazu gibt, wie häufig die Deutschen Sport treiben und zweitens eine relativ große Gruppe der Befragten keine Lust auf Sport hat. (266 Wörter)

Zur Vertiefung

1. Lesen Sie aufmerksam und kennzeichnen Sie am Rand Einleitung, Hauptteil, Schluss. Markieren Sie Redemittel, die für einen der Teile typisch sind.
2. Unterstreichen Sie den wichtigsten Satz, mit dem die Statistik ausgewertet wird.
3. Markieren Sie Redemittel, mit denen eine Vermutung ausgedrückt wird.

S. 139:

Übungsaufgabe

Mehr Haushalte, weniger Familien

In den Medien wird immer wieder diskutiert, wie sich die deutsche Gesellschaft verändert und dass z. B. immer weniger Kinder geboren werden. Dabei stellt sich die Frage, wie die Entwicklung bei den Haushalten und Familien aussieht. Der folgende Text gibt eine Antwort und beschreibt mögliche Folgen der Entwicklung.

Das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung hat die Zahl der privaten Haushalte in Deutschland seit dem Jahr 1991 untersucht und für die Jahre ab 2020 eine Prognose erstellt. Deutlich ist erkennbar, dass die Zahl der Haushalte von 35,7 Millionen im Jahr 1991 auf 41,5 Millionen im Jahr 2030 steigen wird. Dies liegt daran, dass die Zahl der Haushalte mit einer Person besonders stark ansteigen wird. Während im Jahr 1991 noch 34% der Haushalte aus einer Person bestanden haben, wird dieser Anteil im Jahr 2030 43% betragen. Auf der anderen Seite sinkt der Anteil der Haushalte mit drei oder mehr Personen auf 10%.

Ein Grund dafür dürfte sein, dass der Beruf und die Karriere für viele Menschen wichtiger sind als eine Familie. Deshalb möchten sie wahrscheinlich lieber alleine leben. Als Folge davon werden immer mehr Wohnungen benötigt, und die Mieten könnten steigen. Ein weiterer Grund mag darin liegen, dass viele ältere Menschen alleine in einer eigenen Wohnung leben. Sie werden vielleicht einsam und brauchen sicher fremde Hilfe, wenn sie sich nicht mehr selbst versorgen können. Die Politik muss Möglichkeiten finden, damit Beruf und Familie keine Gegensätze mehr sind. Außerdem sollte man Konzepte entwickeln, wie ältere Menschen z. B. in Wohngemeinschaften zusammen leben können. (250 Wörter)

Zur Vertiefung

1. Lesen Sie aufmerksam und unterstreichen Sie typische Redemittel, an denen man Einleitung, Hauptteil und Schluss erkennt.
2. Markieren Sie Ausdrücke der Vermutung. Notieren Sie am Rand, wie sicher diese Vermutung jeweils ist.
3. An welchem Wort erkennt man, dass ein Gegenargument folgt? Unterstreichen Sie.

Textproduktion 3

S. 140:

Schreibaufgabe

Kann der Bereich der erneuerbaren Energien dauerhaft zu einem wichtigen Arbeitsmarkt in Deutschland werden?

In Deutschland versucht man, von fossilen Brennstoffen unabhängig zu werden und immer stärker erneuerbare Energien zu nutzen. Darunter versteht man Energie aus Quellen, die sich ständig erneuern oder nachwachsen, z. B. Solarenergie, Windenergie oder Energie aus Biomasse.

Meiner Meinung nach kann die erneuerbare Energie auch zu einem wichtigen Arbeitsmarkt werden. Laut einer Untersuchung aus dem Jahr 2016 arbeiten knapp 339 000 Menschen bei der Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen. Aufgrund dieser Zahl kann man sagen, dass dies schon jetzt ein Arbeitsmarkt von großer Bedeutung ist. Die meisten Beschäftigten gibt es bei der Sonnenenergie, der Biomasse und vor allem bei der Windenergie: Fast die Hälfte der Arbeitnehmer (47%) sind im Bereich der Windenergie beschäftigt. Dies ist für Deutschland besonders interessant, denn das Land hat sehr gute Voraussetzungen für diese Form der erneuerbaren Energie. Vor allem in Norddeutschland und in der Nordsee werden viele neue Anlagen gebaut. Dies schafft Arbeitsplätze, denn die Windräder müssen gewartet und repariert werden. Aber auch die Biomasse hat ein großes Potenzial. Es gibt viele Wälder und landwirtschaftliche Betriebe, die die Rohstoffe wie Holz oder Energiepflanzen erzeugen können. Ein weiteres Argument ist, dass Energie aus Biomasse beispielsweise im Vergleich zur Wasserkraft mehr Arbeitsplätze braucht, weil z. B. die Pflanzen gepflegt und geerntet werden müssen.

Daraus folgt, dass die erneuerbaren Energien ein bedeutender Arbeitsmarkt werden können, wenn vor allem die Bereiche der

Windkraft und Biomasse in Deutschland weiter ausgebaut werden. (230 Wörter)

Zur Vertiefung

1. Lesen Sie aufmerksam und markieren Sie am Rand in verschiedenen Farben Einleitung, Hauptteil und Schluss.
2. Welcher Ausdruck leitet eine Begriffsklärung ein? Unterstreichen Sie.
3. Markieren Sie farbig die wichtigsten Stationen des Gedankengangs in diesem Text.

S. 143:

Übungsaufgabe

Firmengründung durch Studenten

In Deutschland unterstützen viele Universitäten die Studenten dabei, eine eigene Firma zu gründen.

Ich denke, dass diese Idee sowohl für das Studium als auch für die Suche nach einer Arbeitsstelle gut ist. Als wichtigen Grund kann man anführen, dass das Studium an einer Universität sehr theoretisch ist. Man lernt sehr wenig über den späteren Berufsalltag und muss dann lange eingearbeitet werden, wenn man die erste Arbeitsstelle gefunden hat. In einer eigenen Firma kann man praktische Erfahrungen machen und das Studium damit ergänzen. Für eine eigene Firma spricht darüber hinaus auch, dass man bei Erfolg sogar das Geld für das Studium verdienen kann und nicht eine Arbeit annehmen muss, die nichts mit dem Studienfach zu tun hat. Dadurch steigt auch die Motivation für das Studium. Aus diesen Argumenten folgt, dass es nur Vorteile hat, wenn man schon als Student eine eigene Firma hat. (140 Wörter)

Zur Vertiefung

1. Lesen Sie aufmerksam und markieren Sie am Rand in verschiedenen Farben Einleitung, Hauptteil und Schluss.
2. Markieren Sie mit unterschiedlichen Farben die Redemittel für die Pro- und Contra-Argumente.
3. Unterstreichen Sie Ausdrücke der Vermutung.

Textproduktion 4

S. 144:

Schreibaufgabe

Gentechnisch veränderte Lebensmittel

Auf der Erde leben sieben Milliarden Menschen und die Bevölkerungszahl wächst immer schneller. Alle diese Menschen müssen mit Nahrung versorgt werden und der Hunger ist eines der größten Probleme in den Entwicklungsländern. Die Lebensmittelkonzerne behaupten seit einiger Zeit, dass gentechnisch veränderte Lebensmittel dabei helfen können, dass weniger Menschen auf der Welt hungern müssen. Beispielsweise könne man Weizen oder Mais entwickeln, die wenig Wasser brauchen und auch in Gebieten wachsen, in denen es wenig regnet. Ein weiteres Argument ist, dass gentechnisch veränderte Pflanzen sogar eine positive Wirkung auf die Gesundheit haben könnten.

Diese Argumente sind jedoch nur bedingt richtig. Zwar kann es z.B. in Gebieten mit Trockenheit eine bessere Ernte geben, aber es gibt auf der anderen Seite noch zu wenige Kenntnisse darüber, ob die neuen Mais- oder Weizensorten negative Wirkungen auf den Organismus haben können. Es ist denkbar, dass gentechnisch veränderte Lebensmittel Allergien auslösen, wie es bei den Geschmacksverstärkern in Fertiggerichten schon geschehen ist. Außerdem kann es sein, dass mit Gentechnik-Pflanzen hauptsächlich Tierfutter, Baumwolle für die Kleidungsindustrie und Energiepflanzen, aus denen z.B. Biobenzin hergestellt wird, produziert werden. Und schließlich konkurrieren die neuen Pflanzen in den Entwicklungsländern mit den herkömmlichen Produkten der lokalen Bauern in den Dörfern. Diese Waren dürften teurer sein und werden dann nicht mehr verkauft.

Wenn man die Argumente miteinander vergleicht, kann man zu dem Schluss kommen, dass gentechnisch veränderte Lebensmittel nur Vorteile für bestimmte Wirtschaftsbereiche bringen, aber sicher nicht den Hunger beseitigen werden. Bevor sie verwendet werden, muss zudem noch viel über ihre Nebenwirkungen geforscht werden. (245 Wörter)

Zur Vertiefung

1. Lesen Sie aufmerksam und markieren Sie am Rand in verschiedenen Farben Einleitung, Hauptteil und Schluss.
2. Markieren Sie mit unterschiedlichen Farben die Redemittel für die Pro- und für die Contra-Argumente.
3. Unterstreichen Sie Ausdrücke der Vermutung.

S. 147:

Übungsaufgabe

Staatliche Schule oder Privatschule: Welche ist besser für ein Kind?

Nach der Grundschule stellt sich für viele Eltern die Frage, auf welche Schule sie ihr Kind schicken sollen. Dabei geht es nicht nur darum, zu welchem Schultyp das Kind gehen soll, sondern auch, ob es eine private oder staatliche Schule ist. Laut einer Studie des Statistischen Bundesamtes ist der Anteil der Privatschulen seit dem Jahr 2000 deutlich gestiegen. Bei Gymnasien betrug er im Jahr 2010 16%. Doch ist es besser, auf eine private Schule zu gehen?

Das stärkste Argument gegen eine Privatschule sind die Gebühren, die man bezahlen muss. Sie können mehrere Hundert oder sogar tausend Euro betragen. Durch die Analyse der PISA-Studie von 2009 weiß man, dass die finanziellen Möglichkeiten der Eltern eine große Rolle spielen.

Die Befürworter der staatlichen Schulen betonen, dass man dort unterschiedliche Methoden verwende und die Kinder nicht einseitig unterrichte. Ein weiteres Argument für staatliche Schulen ist, dass sie überall vorhanden sind, während ein Kind oft einen langen Weg zu einer Privatschule zurücklegen oder sogar ein Internat besuchen muss.

Im Gegensatz dazu bieten Privatschulen oft eine bessere Lernatmosphäre, weil die Klassen kleiner und die Lehrerinnen und Lehrer motivierter sind. Mit den Gebühren können oft auch neue Bücher und bessere Geräte für die Labore gekauft werden. Darüber hinaus wird an privaten Schulen oft nach den neuesten pädagogischen Methoden unterrichtet. Die Entscheidung, ob eine private oder eine staatliche Schule besser ist, kann nicht eindeutig getroffen werden. Für jede von ihnen gibt es gute Argumente und jeder muss selbst entscheiden, welchen Weg er für sein Kind bevorzugt. (250 Wörter)

Zur Vertiefung

1. Lesen Sie aufmerksam und markieren Sie am Rand in verschiedenen Farben Einleitung, Hauptteil und Schluss.
2. Welche Meinung vertritt der Text?
Pro Contra neutral
3. Unterstreichen Sie den Ausdruck, der die Pro-Argumente einleitet.
4. Wie werden Fakten (Studie, Statistik) und Meinungen wiedergegeben? Vergleichen Sie die Verbformen.

Textproduktion 5

S. 148:

Schreibaufgabe

Energiegewinnung in Jühnde

In Jühnde, einem kleinen Dorf in Niedersachsen, wird ausprobiert, wie man aus biologischem Material, z.B. Pflanzen, eine große Menge Energie gewinnen kann. Der folgende Text beschreibt Gewinnung und Verwendung dieser Energie und diskutiert die Vor- und Nachteile.

Die Bioenergieanlage in Jühnde besteht aus zwei Teilen: einer Biogasanlage und einem Holzhackschnitzelheizwerk. Für die Biogasanlage werden die Ausscheidungen von Tieren gesammelt und Pflanzen geerntet. Nach dem Füllen in die Anlage entsteht Gas, mit dem sowohl Strom als auch Wärme für die Häuser von Jühnde gewonnen wird. In einem Holzhackschnitzelwerk werden kleine Holzstücke verbrannt. Die so entstandene Wärme wird ebenfalls in das Nahwärmenetz geliefert, um die Häuser zu heizen.

Wir kommen nun zu der Frage, ob diese Idee sinnvoll ist. Zunächst gibt es einen großen Vorteil: Die Rohstoffe sind immer vorhanden und können leicht verarbeitet werden. Auch ist diese Technik sehr umweltfreundlich. Man muss aber auch berücksichtigen, dass eine solche Methode für große Städte nicht geeignet ist, denn man braucht eine große Menge an Rohstoffen.

Nach einem Vergleich der Vor- und Nachteile bin ich der Meinung, dass diese Idee für ein Dorf gut geeignet ist, aber nicht für ein ganzes Land angewendet werden kann. (192 Wörter)

Zur Vertiefung

1. Lesen Sie aufmerksam und markieren Sie am Rand in verschiedenen Farben Einleitung, Hauptteil und Schluss. Unterstreichen Sie Redemittel, die für einen Teil typisch sind.
2. Markieren Sie Redemittel, mit denen der Hauptteil gegliedert wird.
3. Markieren Sie Redemittel, mit denen deutlich gemacht wird, dass es zwei Teilsysteme in der Bioenergieanlage gibt.

S. 152:

Übungsaufgabe

Fracking – eine zukunftsweisende Methode?

Die als Fracking bezeichnete Methode der Erdgasgewinnung wird nicht nur in den USA, sondern auch in Deutschland in Gebieten eingesetzt, in denen man noch große Gasvorkommen vermutet. In Zukunft möchte man diese Art der Förderung sogar ausbauen, um die Energieversorgung zu sichern. Im Folgenden wird beschrieben, wie mit diesem Verfahren Erdgas gewonnen wird. Anschließend wird Fracking als Alternative zu den konventionellen Methoden und alternativen Energieformen diskutiert.

Zunächst wird in ein Bohrloch, dessen Wände aus Beton bestehen, ein Gemisch aus Chemikalien, Wasser und Sand (Frac-Gemisch) gepumpt. Das passiert unter Hochdruck, sodass in einer Tiefe von 1000 m Risse im Gestein erzeugt werden. Dort befindet sich gashaltiges Tonschiefergestein. Das darin enthaltene Erdgas wird dann mit Flüssigkeit an die Erdoberfläche gepumpt und kann somit gefördert werden.

Mit Hilfe von Fracking können Erdgasvorkommen genutzt werden, die mit konventionellen Methoden nicht zugänglich sind. Es stellt sich also die Frage, ob Fracking eine gute Alternative darstellt. Zum einen habe es tatsächlich ein großes Potenzial, weil sich dadurch der Energiebedarf für die nächsten Jahre decken ließe. Aber es bringt auch Gefahren mit sich. Beispielsweise könnte das Trinkwasser durch die verwendeten Chemikalien verunreinigt werden. Ebenso ist noch nicht bekannt, welche negativen Folgen die Risse im Gestein haben könnten. Es könnten sich z.B. Erdschichten lösen oder Erdbeben verursacht werden.

Da mit Hilfe von Fracking wieder ein fossiler Brennstoff gefördert wird, bin ich der Meinung, dass es besser wäre, Alternativen mit umweltfreundlicheren Energieformen zu suchen. (237 Wörter)

Zur Vertiefung

1. Lesen Sie aufmerksam und markieren Sie am Rand in verschiedenen Farben Einleitung, Hauptteil und Schluss. Unterstreichen Sie Redemittel, die für einen Teil typisch sind.

2. Markieren Sie Redemittel, mit denen die verschiedenen Argumente gegliedert werden.

3. Welche Meinung wird im Schlussteil vertreten?

Pro Contra Abwägend

Markieren Sie die Redemittel / Formulierungen, welche die Position deutlich machen.

Trackliste

Track	Name	Dauer
1	Hörtext 1: Wir waren mal schlauer	06:30
2	Hörtext 2: Vielseitiges Heilmittel aus Weidenrinde	05:23
3	Hörtext 3: Gesichter sprechen Dialekt. Auszug 1	00:58
4	Hörtext 3: Gesichter sprechen Dialekt	06:00
5	Hörtext 3: Gesichter sprechen Dialekt. Auszug 2	01:43
6	Hörtext 3: Gesichter sprechen Dialekt. Auszug 3	00:46
7	Hörtext 3: Gesichter sprechen Dialekt. Auszug 4	01:04
8	Hörtext 4: Sinnvoll lernen. Abschnitt 1	01:29
9	Hörtext 4: Sinnvoll lernen. Abschnitt 2	01:57
10	Hörtext 4: Sinnvoll lernen. Abschnitt 3	01:47
11	Hörtext 4: Sinnvoll lernen. Abschnitt 4	00:41
12	Hörtext 4: Sinnvoll lernen	07:22
13	Hörtext 4: Sinnvoll lernen. Abschnitt 5	01:59
14	Hörtext 5: Datenmengen sausen über den Meeresgrund Auszug 1	01:13
15	Hörtext 5: Datenmengen sausen über den Meeresgrund Auszug 2	00:47
16	Hörtext 5: Datenmengen sausen über den Meeresgrund	06:24
17	Hörtext 6: Roboter – Die Professoren von morgen? Auszug 1	01:14
18	Hörtext 6: Roboter – Die Professoren von morgen?	06:33
19	Hörtext 7: Die Diktatur der Uhr. Auszug 1	01:19
20	Hörtext 7: Die Diktatur der Uhr. Auszug 2	04:01
21	Hörtext 7: Die Diktatur der Uhr	08:24
22	Hörtext 8: Die Menschen und das Risiko. Einführung	01:05
23	Hörtext 8: Die Menschen und das Risiko	07:52
24	Hörtext 8: Die Menschen und das Risiko. Auszug 1	01:04
25	Hörtext 8: Die Menschen und das Risiko. Auszug 2	01:30
26	Beispiel einer mündlichen Prüfung	07:04

Die Transkriptionen der Hörtexte finden Sie im Internet unter https://www.klett-sprachen.de/mezDSH_Übungsbuch.

Produktion: Bauer Studios GmbH, Ludwigsburg; TOP10 Tonstudio, Gunther Pagel, Viernheim

Aufnahmeleitung: Hede Beck, Stuttgart; Stefanie Plisch de Vega, Viernheim

Sprecherinnen und Sprecher: Christian Birko-Flemming, Christian Büsen, Reinhard Froboess, Kai Jäger, Barbara Kysela, Christiane Mauer-Timerding, Petra Mott, Stefanie Plisch de Vega, Götz Schneyder, Anke Stößer, Hans-Peter Stoll, Gabriele Violet

© Ernst Klett Sprachen GmbH, Rotebühlstraße 77, 70178 Stuttgart 2020. Alle Rechte vorbehalten.

Quellenverzeichnis

- S. 60 Lesetext 2: „Wasser“ nach „Mangelware Wasser“ © Rima Hanano 2010, aktualisiert im Juli 2019, <https://reset.org/knowledge/mangelware-wasser>, letzter Aufruf: 24.4.2020.
- S. 70 Lesetext 3: „Nanotechnologie – Möglichkeiten und Risiken“ nach „Nano-Textilien – Chancen und Risiken“ © Thomas Wagner für den Deutschlandfunk
- S. 79 Lesetext 4: „Metallschmelzen ermöglichen klimafreundliche Energietechnologien“ © lookKIT, Das Magazin für Forschung, Lehre, Innovation, Ausgabe 01/2019
- S. 89 Lesetext 5: „Schimpansen sind auch nur Menschen“ © Marcus Anhäuser, SPIEGEL ONLINE, 20.5.2013, <https://www.spiegel.de/wissenschaft/weltall/genvergleich-schimpansen-sind-auch-nur-menschen-a-249405.html>, letzter Aufruf: 24.4.2020.
- S. 97 Lesetext 6: „Mensch und Technik“ © GEO 05/2005, Gruner und Jahr, Hamburg.

Die folgenden Originalvorlagen wurden von dem Autorenteam für die Verwendung als Hörtexte gekürzt und bearbeitet.

- Hörtext 1: „Wir waren mal schlauer“ © Nataly Bleuel, Nike Heinen und Tanja Stelzer in DIE ZEIT, Nr. 14, 28.03.2019.
- Hörtext 2: „Vielseitiges Heilmittel aus Weidenrinde“ © Silvia von der Weiden in DIE ZEIT, 21.2.2002.
- Hörtext 3: „Gesichter sprechen Dialekt“ © wissenschaft.de – Nadja Podbregar (Carlos Crivelli (Universidad Autónoma de Madrid) et al., Proceedings of the National Academy of Sciences, doi: 10.1073/pnas.1611622113), <https://www.wissenschaft.de/geschichte-archaeologie/ist-mimik-doch-nicht-universell/> letzter Aufruf: 24.4.2020.
- Hörtext 4: „Büffeln ohne Ballast“ © Nadja Kirsten in DIE ZEIT, 15.1.2004.
- Hörtext 5: „Datenmengen sausen über den Meeresgrund“ © Gerhard Trey, Badische Neueste Nachrichten, 23./24.7.2005.
- Hörtext 6: „Ist das der Professor von morgen?“ © Nadine Bös, FAZ 19.10.2017, aktualisiert 22.10.2017.
- Hörtext 7: „Die Diktatur der Uhr“ von Ines Possemeyer © GEO 08/2005, G+J Gruner + Jahr AG & Co KG, Hamburg.
- Hörtext 8: „Vorsicht Risikoblindheit! Über den Umgang mit Ungewissheiten und Risiken“ © nach einem Interview mit Gerd Gigerenzer, <http://www.swr.de/-/id=16182376/property=download/nid=660374/106ys22/swr2-wissen-20151101.pdf>, letzter Aufruf: 24.4.2020

Bildquellennachweis:

14.1 Getty Images (treeffe), München; 25.1 Getty Images (PRImageFactory), München; 33.1 123RF.com (viteethumb), Nidderau; 40.1 123RF.com (Sergey Nivens), Nidderau; 40.2 123RF.com (Dmitry Burlakov), Nidderau; 40.3 123RF.com (lightwise), Nidderau; 78.1 Getty Images (fermate), München; 78.2 Getty Images (HadelProductions), München; 78.3 Getty Images (SlobodanMiljevic), München; 96.1 Getty Images (Wavebreakmedia), München; 96.2 123RF.com (Christa Eder), Nidderau; 96.3 123RF.com (- -), Nidderau; 132.1 GB Foods Deutschland GmbH; 134.1 Schema © Der Grüne Punkt – Duales System Deutschland GmbH; Grafik editiert durch Ernst Klett Sprachen GmbH; 135.1 SPLENDID RESEARCH GmbH; 139.1 © dpa-infografik; 140.1 © BMWi; Datenbasis: DIW Berlin, DLR und GWS; 147.1 Statistisches Bundesamt 2011 / © Hans-Böckler-Stiftung 2012; 148.1 Bioenergiehof eG; 152.1 stock.adobe.com (bilderzweg), Dublin; 161.1 © dpa-infografik; 164, 165.1 © dpa-infografik GmbH; 169.1 © dpa-infografik